

ACTA BOTANICA CROATICA XXVI-XXVII — 1967-1968

O OBLICIMA SVOJTE BISERRULA
PELECINUS L.

Mit deutscher Zusammenfassung

IVO TRINAJSTIĆ

(Iz Instituta za botaniku Sveučilišta u Zagrebu)

Primljeno za štampu 31. I 1967.

U toku fitocenoloških istraživanja na otoku Lastovu posljednjih godina sabran je obilan floristički materijal, koji je već uglavnom i obrađen, pa se pokazalo da nam lastovska flora nije do sada ni izdaleka bila do voljno poznata (usp. I. Trinajstić 1966a, 1966b). Svakako je tu naj-interesantniji nalaz mahunarke *Biserrula pelecinus* L., jer je otok Lastovo zasada njeno prvo i jedino nalazište u flori Jugoslavije.

B. pelecinus pripada po tipu svoga areala (usp. Ascherson i Graebner 1906–1910, Bonnier 1914, Fiori 1925, Halásczy 1901) skupini cirkummediteranskih biljaka mediteranskog flornog elementa u smislu Horvatića (1963), ali za razliku od nekih drugih cirkummediteranskih vrsta ne prodiire znatnije prema sjeveru, pa je npr. u jadranskom dijelu Mediterana tako rijetka da je sve do sada ostala nezapažena. U flori Balkanskog poluotoka (usp. Hayek 1927) zabilježena je jedino za njegov jugoistočni dio (Grčka, Trakija, Makedonija, Jonija, Cikladi, Kreta).

Izolirano lastovsko nalazište vrste *B. pelecinus* ponukalo me je da sabrani herbarski materijal podvrgnem analizi i usporedim ga s materijalom iz ostalog dijela Sredozemlja. Ovdje sam se ograničio samo na njegov evropski dio, jer sam za komparaciju imao materijal samo s toga područja. Isto sam tako usporedio i nekoliko dijagnoza, koje za tu biljku donose Bonnier (1914) za zapadni Mediteran, Fiori (1925) za srednji Mediteran i Halásczy (1901) za istočni Mediteran Evrope.

Podaci o habitusu biljke, listovima i cvatovima podudaraju se međusobno, pa tu nema nekih bitnih razlika između dijagnoza i herbarskog materijala, kako iz ostalog Sredozemlja, tako i s otoka Lastova. Međutim, u morfologiji cvijeta i ploda razlike su znatne, i to između lastovskih biljaka s jedne strane i biljaka iz ostalog dijela evropskog Sredozemlja s druge. Dijagnoze se međusobno upotpunjuju i podaci u njima podudaraju se s morfološkim karakteristikama herbarskog materijala, što potječe iz područja obala i otoka Sredozemnog mora.

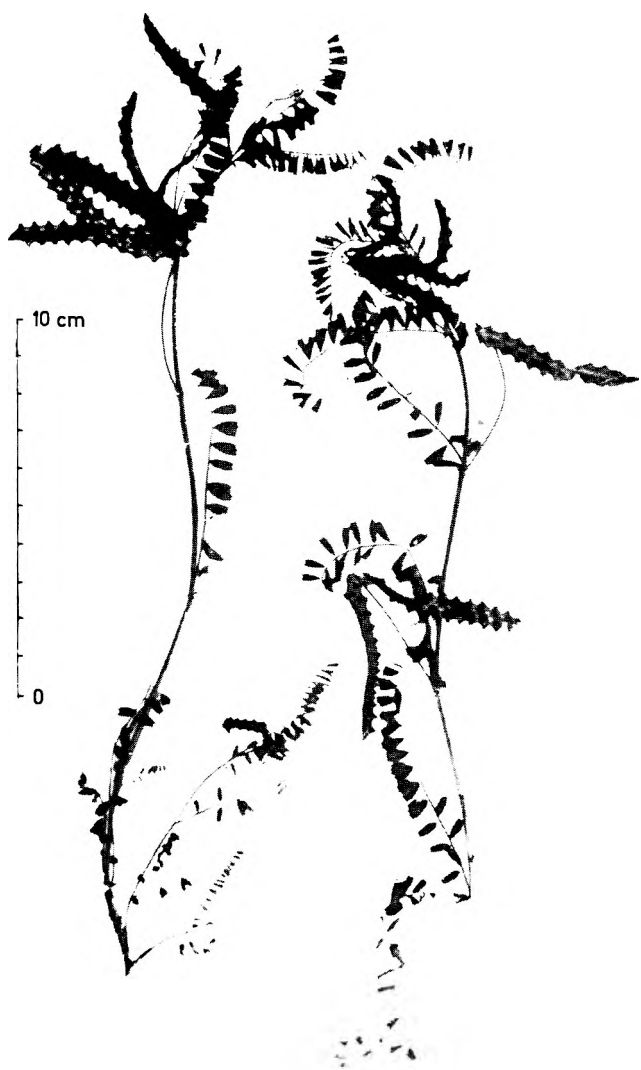
Čaška je kod lastovskih biljaka nešto duža (do 5 mm) nego kod sredozemnih (do 4 mm), obrasla čekinjastim dlakama, koje mogu biti crne (Bonnier 1914, Halascy 1901), kao i kod dijela materijala iz ostalog Sredozemlja izuzev Jadrana, ili su crne i bijele (Fiori 1925), kao i kod primjeraka s otoka Giglio u Tirenskom moru. Zupci čaške su više manje jednaki kao i cijev čaške (Bonnier 1914, Urumov 1915) ili su malo duži od cijevi (Fiori 1925, Halascy 1901), kao i kod primjeraka iz ostalog Sredozemlja, dok su kod lastovskih biljaka zupci čaške dvostruko duži od cijevi čaške.

Vjenčić je kod biljaka s obala Sredozemnog mora duži od čaške, što je uočio Fiori (1925), a to se isto može vidjeti i iz slika kod: Bonnier (1914, T. 157, sl. 799) i Fiori (1933:251, sl. 2035). Kod lastovskih biljaka vjenčić je jednako dug kao i čaška i samo zastavica ponekad nadvisuje zupce čaške (sl. 2).

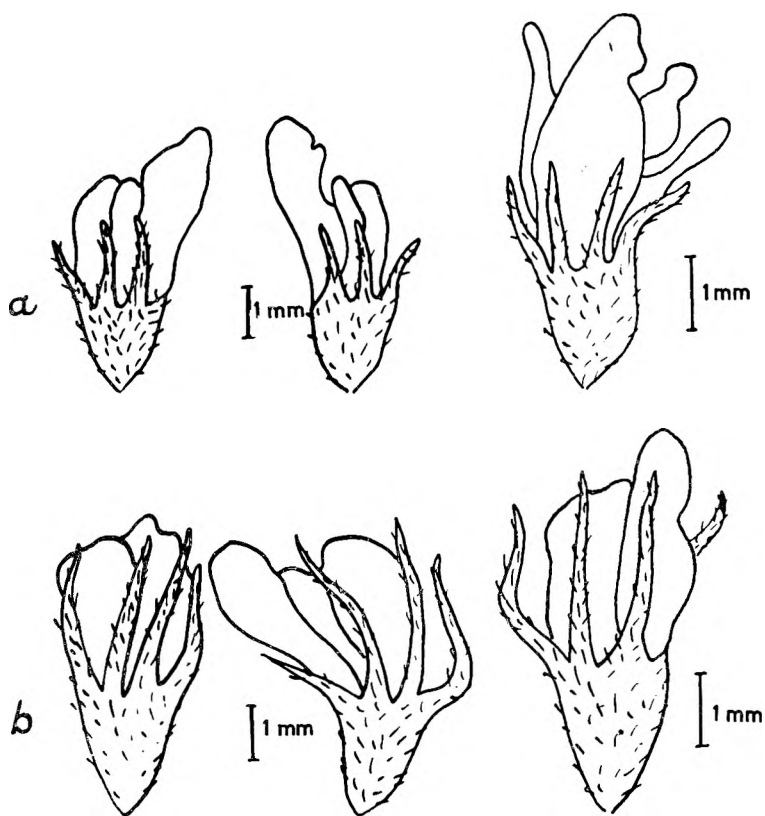
U pogledu veličine ploda najšire granice postavlja Bonnier (1914) i to od 0,9–3,2 cm. Dužina zrelih mahuna biljaka iz Sredozemlja, izuzev biljke iz Jadrana, iznosi općenito uzevši 2–3 cm, što se podudara s literaturnim podacima (Fiori 1925, Hayek 1927, Ascherson-Graebner 1906–1910). Jadranske (lastovske) biljke imaju naprotiv izrazito velike plodove, te su njihove zrele mahune duge 4–5 cm.

Na temelju iznijetih podataka možemo u evropskom dijelu areala svojte *B. pelecinus* razlikovati dvije grupe oblika, koji se međusobno razlikuju u veličini čaške, odnosu dužine cijevi čaške i zubaca čaške, odnosu dužine čaške i vjenčića, te veličini plodova. Te su dvije grupe oblika i geografski izolirane, pa smatram da unutar svojte *B. pelecinus* treba diferencirati dvije podvrste, i to jednu (subsp. *pelecinus*) sa obala i otoka evropskog dijela Sredozemnog mora i drugu (subsp. *dalmatica*) sa jadranskog otoka Lastova. Već prije opisane varijetete: var. *brachycarpa*, var. *denticulata* (ap. Ascherson-Graebner 1906–1910) i var. *vasilevii* (Urumov 1915) treba podrediti podvrsti *pelecinus*. Prema tome ispravljena i dopunjena dijagnoza glasila bi:

Biserrula pelecinus L. Sp. Pl. 762 (1753). Planta annua. Caules numerosi procumbentes vel adscendentes breviter patule pilosi. Folia stipulata, stipulis membranaceis triangularibus, triangulari-ovatis vel triangulari-lanceolatis, impari-7-15-jugopinnata, foliolis cuneato-obovatis obtusis vel emarginatis. Racemi subcapitali axillares, pedunculo foliorum subaequilongus vel parum brevior, pauciflori (3–10). Calyx campanulatus subregularis, setulis nigris vel nigris et albis adpresse hirsutus, ad 4–5 mm longus, dentibus subulatis tubo equilongis, parum vel dimidio longioribus.



Sl. (Abb.) 1. *Biserrula pelecinus* L. subsp. *dalmatica* Trinajstić subsp. nova.



Sl. 2. *Biserrula pelecinus* L.: a) cvijet podvrste *pelecinus* i b) podvrste *dalmatica* Trinajstić subsp. nova.

Abb. 2. *Biserrula pelecinus* L.: a) Blüte der Unterart *pelecinus* und b) der Unterart *dalmatica* Trinajstić subsp. nova.

Corolla ochroleuca, apice coerulescens, calyci \pm aequilonga vel longior. Legumen rectangulum vel rare ovato orbiculatum 0,9–5 cm longum et 5–8 mm latum, glabrum vel \pm adpresse pilosum. In graminosis, lapidosis, olivetis dit. medit. Ins. Canar., Madeira, penins. Iber., Gall., Africa septentr., Cors., Sard., Ital., Sicilia, Dalm., Thra., Maced., Jonia, Gr., Cycl., Cre., Asia, Minor, Palest., Syria, Abiss.

Variabilitas speciei:

subs. *pelecinus*. Stipulae triangulares vel triangulari ovatae. Dentes calycini tubo aequilongi vel parum longiores. Corolla calycem $\frac{1}{3}$ superans. Legumen ad 3 cm longum glabrum vel utrimque adpresse pilosum. In ditione speciei excl. Dalm.

var. *pelecinus*. Legumen rectangulum 2–3 cm longum et 6–8 mm latum. Dentes calycini tubo parum longiores. Planta pilosa.

f. *denticulata* (Archg.) Trinajstić, comb. nov. (*B. pelecinus* L. var. *denticulata* Archg. Comp. fl. It. 1882:188). Dentes fructus obtusi, dentati.

var. *vasilevii* Deg. et Urv. in I. K. Urumov Magyar Bot. Lapok XIII 1915:189. Legumen rectangulum 2–3 cm longum et 6–8 mm latum. Dentes calycini tubo non longiores. Planta densius pilosa.

var. *brachycarpa* Rouy in Rouy et Fouc. Fl. d. France. V. 1900:199. Legumen ovato orbiculatum 0,9–1,2 cm longum et 5–6 mm latum.

subsp. *dalmatica* Trinajstić subsp. nov. (*B. dalmatica* Trinajstić in sched). Stipulae triangulari-lanceolatae. Dentes calycini tubo dimidio longiores. Corolla calycem non superans. Legumen rectangulum 4–5 cm longum et 7–8 mm latum, unius lateris glabrum alterius adpresse pilosum. Typus: Campus Lokavje prope pagum Lastovo, in eadem insula (Dalmatia, Jugoslavia). In herbis, olivetis. Herb. I. Trinajstić, ZA.

O međusobnim filogenetskim odnosima oblika subsp. *pelecinus* i subsp. *dalmatica* vrlo je teško iznositi neke određenije postavke, jer se radi o terofitskoj biljci, koju je na otok Lastovo mogao prenijeti čovjek ili životinja, pa lastovska disjunkcija areala svojte *B. pelecinus*, u tom slučaju, ne bi imala većeg značaja za razumijevanje flornogenetskih odnosa istočnojadranske flore. Međutim, treba svakako naglasiti da u lastovskoj flori nalazimo još i vrlo zanimljivu biljku *Plantago serraria*, izrazito južnog cirkummediteranskog rasprostranjenja, kojoj je to, uz otok Vis (usp. R. Domac 1955), jedino nalazište u flori istočnojadranskog primorja, a i Jugoslavije. Najbliža balkanska nalazišta te vrste, kao i svojte *B. pelecinus*, nalaze se također daleko na jugu (Jonija, Grčka), pa to kod budućih istraživanja treba uzeti u obzir. Navedena činjenica govori u prilog autohtonosti lastovskog nalazišta svojte *B. pelecinus*, pa njenu podvrstu subsp. *dalmatica* možemo smatrati endemičnom jadranskom biljkom mediteranskog flornog elementa.

Podataka o fitocenološkoj pripadnosti svojte *B. pelecinus* ima vrlo malo. U zapadnom dijelu Mediterana (Francuska) ulazi podvrsta *B. pelecinus subsp. pelecinus* u sastav vegetacije suhih travnjaka razreda *Cisto-Lavanduletea*, reda *Helianthemetalia guttati* i sveze *Helianthemion guttati*, kao jedna od karakterističnih vrsta asocijacije *Ornithopodi-Helianthemetum tuberariae* (Braun-Blanquet 1951).

Fitocenološku pripadnost svojte *B. dalmatica* treba još pobliže proučiti. Iz florističkog sastava sastojina u kojima je nađena teško je to zaključiti, jer one čine mješavinu vegetacijskih sveza *Diplocladion*, *Secalinetum mediterraneum* i *Vulpio-Lotium*. Ta posljednja sveza zamjenjuje na području istočnojadranskog primorja zapadnomediteransku svezu *Helianthemion guttati*.

Zaključak

U toku istraživanja vegetacije otoka Lastova, u skupljenom florističkom materijalu, između ostaloga, ističe se u prvom redu cirkummediteranska vrsta *Biserrula pelecinus*, prvi puta zabilježena za floru Jugoslavije.

Usporedbom lastovskih primjeraka s primjercima iz ostalog Mediterana ustanovljeno je da postoje znatne morfološke razlike, pa je izvršena revizija oblika svojte *B. pelecinus*, kako slijedi:

Biserrula pelecinus L.

subsp. *pelecinus*

var. *pelecinus*

f. *denticulata* (Archg.) Trinajstić comb. nov.

var. *vasilevii* Deg. et Urv.

var. *brachycarpa* Rouy

subsp. *dalmatica* Trinajstić subsp. nov.

Prema tome je svojta *B. pelecinus* zastupljena u flori Jugoslavije posebnom podvrstom, i to subsp. *dalmatica*.

Literatura — Schriftum

- Ascherson, P. und Graebner, P., 1906—1910: Synopsis der Mitteleuropäischen Flora. VI/2, Leipzig.
- Bonnier, G., 1914: Flore complète illustrée en couleurs de France, Suisse et Belgique. III, Paris.
- Braun-Blanquet, J., 1951: Les groupements végétaux de la France Méditerranéenne. Montpellier.
- Domac, R., 1955: Flora otoka Visa. Acta pharm. Jugosl. 5, Zagreb.
- Fiori, A., 1925: Nuova flora analitica d'Italia. I, Firenze—Roma.
- Fiori, A., 1933: Iconografia florae Italicae. Firenze.
- Halácsy, E., 1901: Conspectus florae Graecae. I, Lipsiae.
- Hayek, A., 1927: Prodrum florae peninsulae Balcanicae. I, Berlin—Dahlem.

- Horvatić, S., 1963: Vegetacijska karta otoka Paga s općim pregledom vegetacijskih jedinica Hrvatskog Primorja. Prir. istraž. Jugosl. Akad. 33, Acta biologica IV, Zagreb.
- Trinajstić, I., 1966a: Dodatak flori otoka Lastova. Acta bot. Croat. 25, Zagreb.
- Trinajstić, I., 1966b: Pregled flore otoka Lastova (mscr.)
- Urumuov, I. K., 1915: *Hieracia* nova Bulgarica additis *Centaureis* nonnullis novis, aliisque. Magyar Bot. Lapok XIII, Budapest.

ZUSAMMENFASSUNG

ÜBER DIE FORMEN DER *BISERRULA PELEPINUS* L.

Ivo Trinajstić

(Aus dem Botanischen Institut der Universität Zagreb)

Die Durchforschung der Vegetation der Insel Lastovo (mittleres Dalmatien) ergab u. a. eine neue Pflanze für die Flora Jugoslawiens: *Biserrula pelecinus* L.

Nachdem das Herbariummaterial der Insel Lastovo mit jenem des sonstigen europäischen Mediterraengebietes verglichen wurde, stellte der Verfasser bedeutende morphologische Unterschiede fest und führte eine Revision der Formen der *Biserrula pelecinus* L. wie folgt durch:

Biserrula pelecinus L.

subsp. *pelecinus*

var. *pelecinus*

f. *denticulata* (Archg.) Trinajstić comb. nov.

var. *vasilevii* Deg. et Urv.

var. *brachycarpa* Rouy

subsp. *dalmatica* Trinajstić subsp. nov.

In der Flora Jugoslawiens ist das Taxon *Biserrula pelecinus* nur durch die subsp. *dalmatica* vertreten.